

ENVIRONMENTAL BULLETIN

Motorola 52nd
Street Superfund Site

January 2001



FS 00-10

La versión española comienza en la página seis.

The Arizona Department of Environmental Quality (ADEQ) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) have prepared this fact sheet to provide an update on the investigation and cleanup activities at the Motorola (52nd Street Plant) Superfund Site, commonly referred to as the Motorola 52nd Street site.

Background

The Motorola 52nd Street site is located in a residential and commercial area in the central and eastern portions of Phoenix, Ariz. The site boundaries encompass an area of groundwater* contamination extending from 52nd

Street on the east to at least 16th Street on the west (see map).

The contamina-

tion originated from the Motorola 52nd Street facility, the Honeywell (formerly AlliedSignal) 34th Street facility, and possibly other industrial facilities in the area. Historical spills or releases of commercial and industrial solvents, including trichloroethene (TCE) and trichloroethane (TCA), caused the contamination.

The groundwater in this area, which is 40-85 feet below ground surface, is not being used for drinking water purposes. The city of Phoenix supplies drinking water, which is tested to ensure compliance with regulatory standards, to the areas within the site.

The Motorola 52nd Street site was added to the National Priorities List (NPL), a list of hazardous waste sites eligible for cleanup under the federal Superfund program, in 1989. ADEQ, with support from EPA, manages the cleanup of the site. To facilitate cleanup,

What's Inside

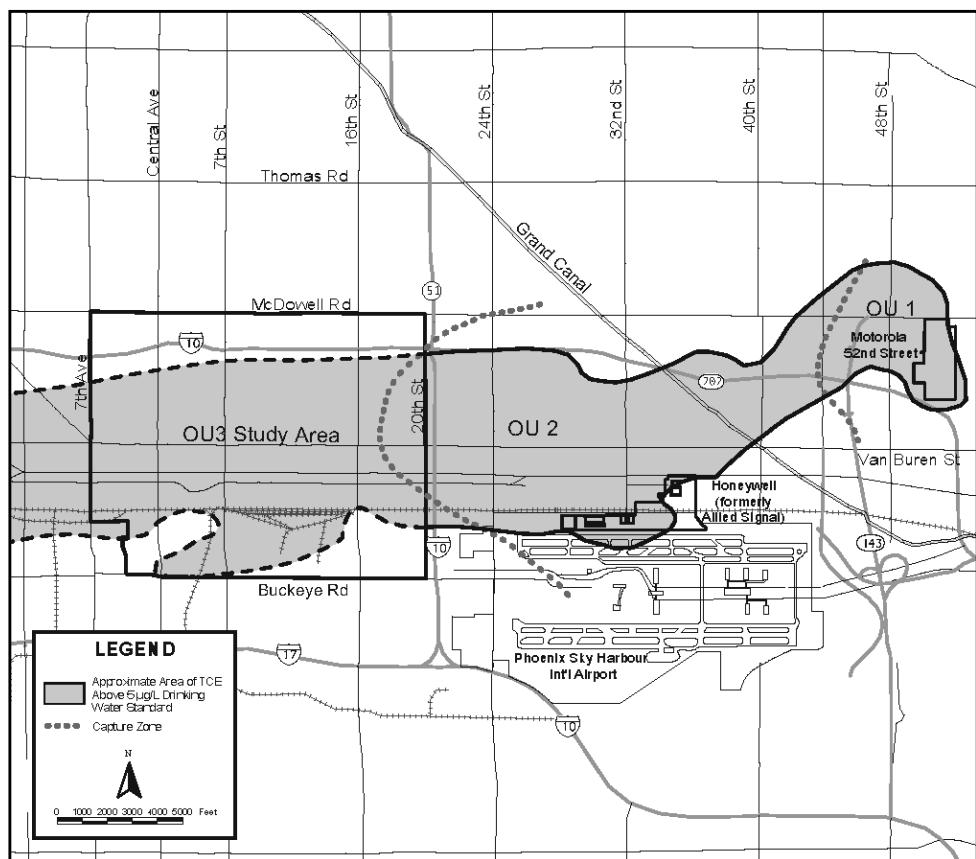
Page 1
Background
Site Map

Page 2
OU1 Map
OU1 Remedy
Five Year Review of the OU1 Remedy

Page 3
Treatment Equipment Diagram
Construction of the OU2 Remedy
Honeywell Focused Remedial Investigation (OU2)

Page 4
OU3 Study Area
Enforcement News
Community Involvement Plan
Technical Assistance Grant Program
Information Repositories

Page 5
Glossary
Numbers to Know



*Italicized terms can be found in the glossary.

the site is divided into three separate areas, or operable units (OUs). Cleanup actions are underway at two of the OUs, and the third OU is a study area where the contamination extent is being evaluated.

Operable Unit One (OU1)

OU1 Remedy

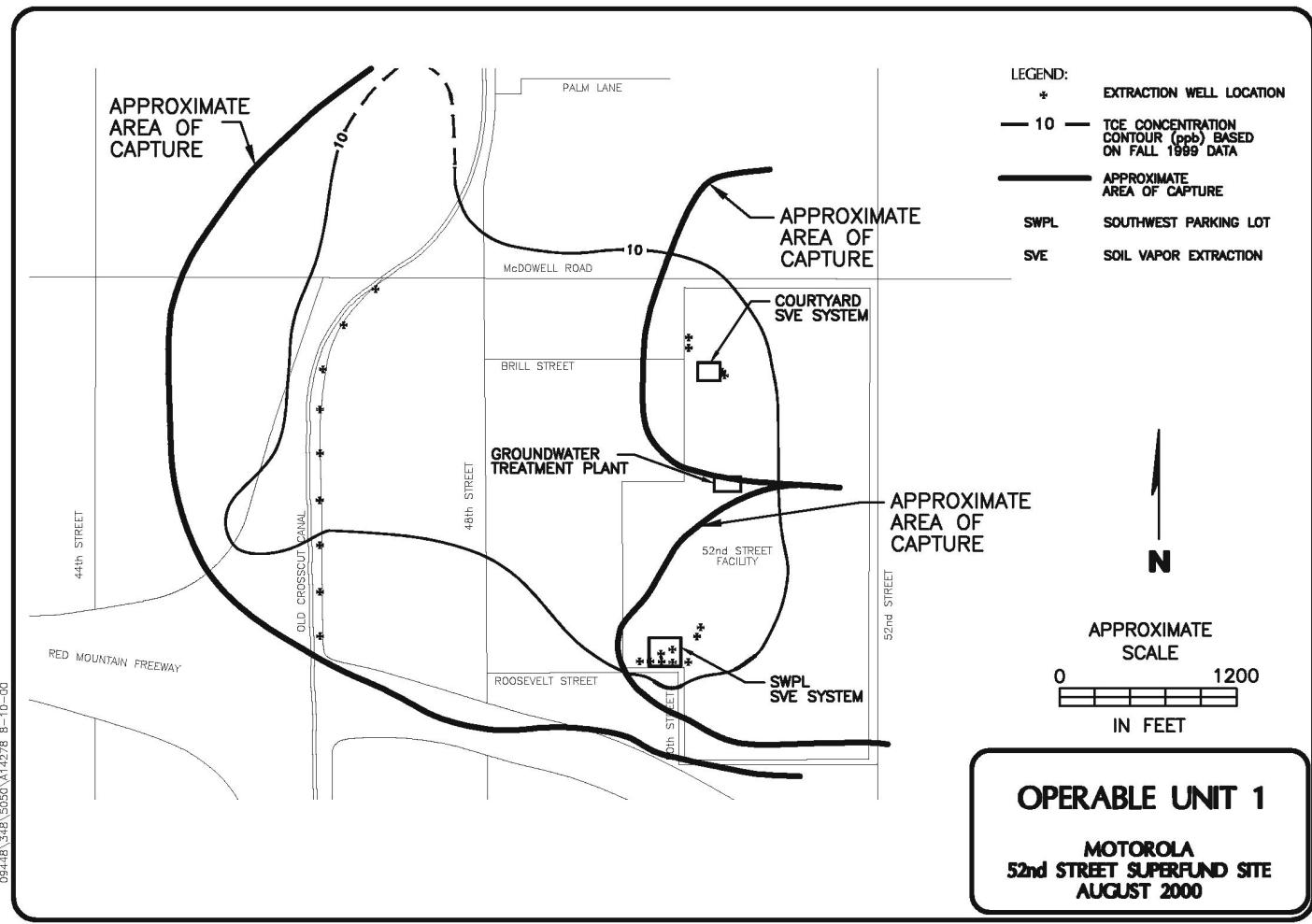
In 1986, Motorola voluntarily initiated a *pump and treat* system to capture and cleanup groundwater on the 52nd Street facility. In 1989, Motorola signed an agreement with ADEQ to build an expanded groundwater treatment system to contain and treat the solvent contamination in OU1 (see map). The system includes a series of extraction wells located along the Old Crosscut Canal near 46th Street, and on-site wells, which were installed in 1986. The treatment system pumps the groundwater at approximately 400 gallons per minute to capture groundwater that contains solvents east of 46th Street. The extracted water is sent to an *air stripping* treatment plant at the 52nd Street facility to remove the chlorinated solvents. The treated water is then used in operations at the 52nd Street facility. The system began operation in July 1992.

The OU1 remedy also includes a *soil gas recovery* and treatment system to remove chlorinated solvents from soils. The soil treatment process is currently not in operation, and Motorola requested that ADEQ evaluate the performance of this system.

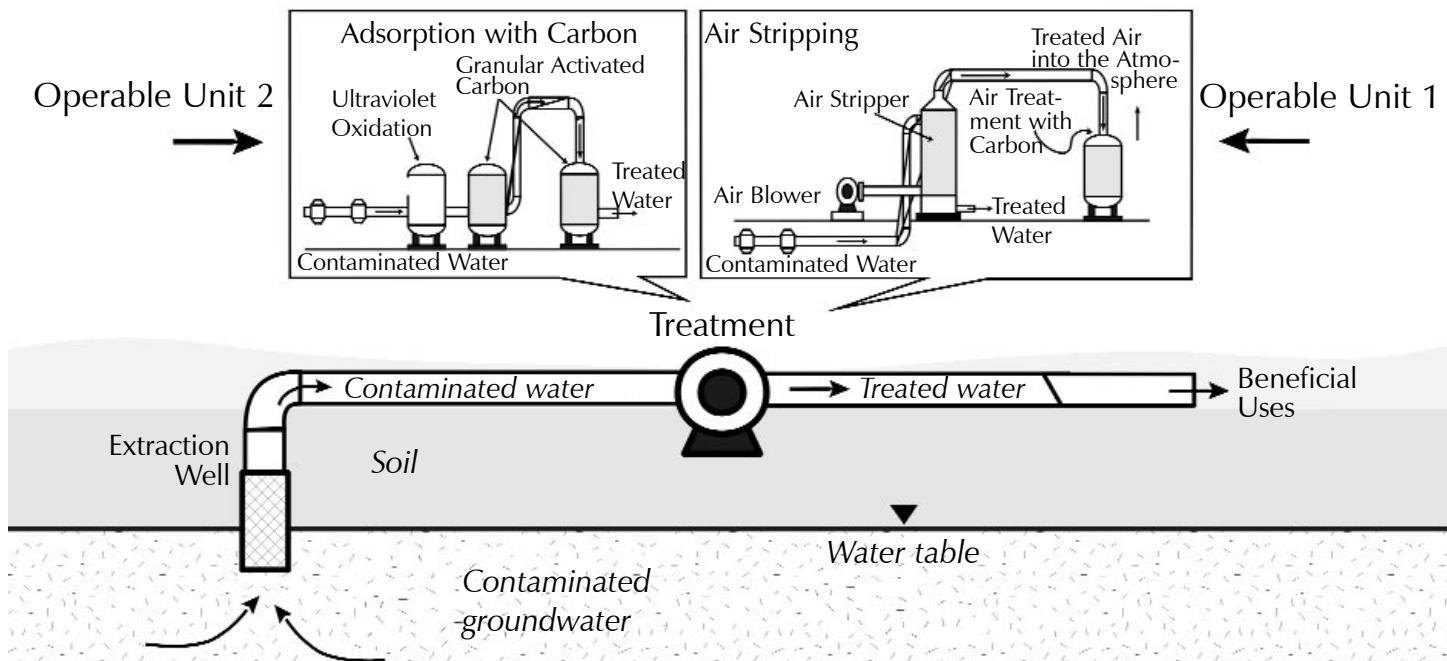
Five Year Review of the OU1 Remedy

The federal Superfund law requires a review of ongoing Superfund cleanups every five years. The five-year review evaluates whether the remedy at a site is protective of human health and the environment, and assesses whether the remedy will be protective in the future. ADEQ initiated the second five-year review of the remedy at the Motorola 52nd Street site in December 2000 and plans to complete the review by May 2001. The findings of the five-year review will be available to the public in June 2001 at the information repositories listed on page four, and will be addressed in a public meeting in the spring.

If you would like to provide comments on the five-year review, or would like further information regarding the site, please contact Amanda Carr, ADEQ Community Involvement Coordinator at (602) 207-



Types of Pump and Treat Systems at the Motorola 52nd Street Superfund Site



7659 or, toll free in Arizona, (800) 234-5677, Ext. 7659, or via e-mail at carr.amanda@ev.state.az.us. To provide comments on the five-year review in Spanish, please call the ADEQ Superfund Information Hotline at (602) 207-4360 and leave a message.

Operable Unit Two (OU2)

Construction of the OU2 Remedy

In 1994, ADEQ and EPA selected a groundwater pump and treat remedy to contain the plume near 16th Street. This remedy was selected to prevent further spreading of contamination and to begin cleaning the groundwater in the area. Under an EPA *Unilateral Administrative Order*, Honeywell and Motorola are responsible for funding and constructing the treatment plant, and EPA is supervising the construction.

Construction of the OU2 treatment system began in March 2000. The OU2 treatment system will extract and treat the groundwater to remove the solvent contamination. The treated water will be used for agricultural irrigation and will not be used for drinking water purposes. The OU2 construction is occurring in two phases. Phase one, installation of three extraction wells and three new monitoring wells, is complete. Phase two, installation of separate pipelines for extracted and treated water and construction of the treatment plant, is underway. EPA expects systems inspections, testing and start-up to begin by October

2001. To receive information on OU2 construction activities, please leave a message on the OU2 construction hotline at 602-553-4386, or contact an EPA representative listed on page five.

Honeywell Focused Remedial Investigation

In 1992, groundwater quality data from nine monitoring wells at the Honeywell 34th Street facility indicated elevated concentrations of trichloroethene (TCE), trichloroethane (TCA), dichloroethene (DCE), dichloroethane (DCA), vinyl chloride and other volatile organic compounds (VOCs). To assist in characterizing the contamination at the 34th Street facility, Honeywell has installed groundwater monitoring wells, conducted shallow soil surveys and performed sub-surface surveys. Honeywell also conducted a voluntary *vadose zone* cleanup using soil vapor extraction in April 1998.

In September 1999, Honeywell signed an agreement with ADEQ to complete a focused *remedial investigation* of the Honeywell facility. The agreement requires Honeywell to identify and characterize potential contamination source areas within the Honeywell facility and to determine the nature and extent of soil and groundwater contamination. Honeywell began field investigation activities in July 2000 and has installed 12 additional monitor wells to assist in the identification of potential contamination source areas.

Operable Unit Three (OU3) Study Area

ADEQ and EPA are evaluating groundwater contamination in a study area extending from 20th Street on the east to 7th Avenue on the west. EPA will conduct a remedial investigation of this area, referred to as the OU3 study area, to determine the extent of groundwater contamination that may be due to the Motorola 52nd Street site. EPA seeks to identify additional companies that may have contributed to the contamination in the OU2 and OU3 areas. ADEQ will investigate any suspected source areas. As a part of the remedial investigation, ADEQ and EPA will conduct site-wide groundwater monitoring and install and sample new monitoring wells in the OU3 study area. Upon completion of the investigation, ADEQ and EPA will determine the final site boundaries and select a final remedy for the entire site.

Enforcement News

In August 2000, EPA signed a cost recovery agreement with Motorola, Honeywell and the city of Phoenix. The parties will reimburse EPA for costs incurred in performing work supporting the cleanup of the Motorola 52nd Street site. In addition, the parties agreed to pay for EPA's future oversight costs for the OU1 and OU2 cleanup actions, as well as oversight of facility investigations.

Community Involvement

Community Involvement Plan

ADEQ and EPA recently drafted an update of the site Community Involvement Plan (CIP), including sections specific to OU1, OU2 and the OU3 study area. The CIP addresses specific community needs, and methods for ADEQ and EPA to meet the informational requirements of the communities affected by the site. The CIP will be available for public review and comment by the end of January at the Motorola 52nd Street site information repositories.

ADEQ and EPA community involvement coordinators will meet with neighborhood and community groups to address any area-specific questions or issues. If you would like to participate in these meetings or have an EPA representative meet with your community group, please contact an ADEQ or EPA representative listed on page five. A site-wide public meeting will be held in spring 2001. All meeting locations, times and dates will be announced locally in advance of the meetings.

Technical Assistance Grant Program

EPA administers the Technical Assistance Grant (TAG) program to promote public involvement in decisions on site-specific cleanup strategies under Superfund. The TAG program provides funds for qualified citizen groups affected by a Superfund site to hire independent technical advisors to help them understand and comment on site-related information, and participate in cleanup decisions.

The TAG program provides grants of up to \$50,000 to community groups to hire a technical advisor to interpret site-related technical information. Additional funding may be available for unusually large or complex sites. Only one TAG is available for each Superfund site.

To request more information on TAGs, contact EPA Community Involvement Coordinator Viola Cooper at (415) 744-2188 or call the EPA toll free message line at (800) 231-3075. You may also visit the EPA Web site at www.epa.gov/superfund.

Motorola 52nd Street Site Information Repositories

ADEQ

3033 North Central Avenue

Phoenix, AZ 85012

(602) 207-4420

toll free in Arizona (800) 234-5677, Ext. 4420

City of Phoenix Public Library, Central Branch
1221 N. Central Avenue

Phoenix, AZ

(602) 262-4636

City of Phoenix Public Library, Saguaro Branch
2808 N. 46th Street
Phoenix, AZ
(602) 262-6801

US EPA Superfund Records Center
95 Hawthorne Street,
Suite 403S
San Francisco, CA
94105-3901
(415) 536-2000



Glossary

Air Stripping – A treatment system that removes volatile organic compounds (VOCs) from contaminated groundwater or surface water by forcing an airstream through the water and causing the compounds to evaporate.

Contamination – Any hazardous or regulated substance released into the environment

Groundwater – Water found beneath the earth's surface that fills pores between materials such as sand, clay or gravel and that often supplies wells and springs.

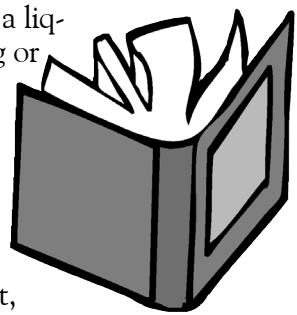
Extraction Well – A well specifically designed to withdraw groundwater or soil gas for treatment.

Pump and Treat – A process that involves pumping contaminated water from the ground using extraction wells, and the piping of water to a treatment facility that removes the contamination from the water.

Remedial Investigation – An in-depth study designed to gather data needed to determine the nature and extent of contamination at a Superfund site, establish site cleanup criteria, identify preliminary alternatives for remedial action, and support technical and cost analyses of alternatives.

Soil Gas – The gaseous elements and compounds that occur in the small spaces between soil particles. Such gases can move through or leave the soil or rock, depending on changes in pressure.

Solvent – A substance, usually a liquid, that is capable of dissolving or dispersing one or more other substances.



Superfund – The trust fund that provides for the cleanup of hazardous substances released into the environment, regardless of fault. The Superfund was established under the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA) and subsequent amendments to CERCLA. The term Superfund also is used to refer to cleanup programs designed and conducted under CERCLA.

Trichloroethene (TCE) – A nonflammable, colorless chlorinated solvent that readily evaporates at room temperature. TCE is used mainly for degreasing/drying of metals and cleaning of fabrics.

Trichloroethane (TCA) – A chlorinated solvent similar to TCE used mainly for degreasing/drying of metals.

Unilateral Administrative Order – An order issued by EPA, authorized by the federal Superfund law, requiring the potentially responsible parties to undertake a response action.

Vadose Zone – The area between the surface of the land and water table.

To obtain more information about the site addressed in this factsheet, please contact

ADEQ
Kris Kommalan, Remedial Project Manager
3033 N. Central Avenue, M0701C
Phoenix, AZ 85012-2809
(602) 207-4193, toll free* Ext. 4193
kommalan.kris@ev.state.az.us

Amanda Carr, Community Involvement Coordinator
3033 N. Central Avenue, M0701C
Phoenix, AZ 85012-2809
(602) 207-7659, toll free* Ext. 7659
carr.amanda@ev.state.az.us

For additional information, please visit ADEQ's Web site at www.adeq.state.az.us and EPA's Web site at www.epa.gov/region09/waste/sfund/npl/siteinfo.htm.

*To call ADEQ toll free within Arizona, dial (800) 234-5677 and the extension listed by each name.

EPA
Nadia Hollan, Remedial Project Manager
75 Hawthorne Street (SFD-8-2)
San Francisco, CA 94105
(415) 744-2363, (800) 231-3075 (message line)
hollan.nadia@epa.gov

Viola Cooper, Community Involvement Coordinator
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105
(415) 744-2188, (800) 231-3075 (message line)
cooper.viola@epa.gov

BOLETÍN AMBIENTE

Sitio Superfondo Motorola Calle 52

Enero 2001



FS 00-09

El Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) han preparado esta hoja de información para proporcionar una actualización sobre la investigación y limpieza en el Sitio Superfondo Motorola (Instalación Calle 52), referido comúnmente como el Sitio Motorola Calle 52.

Antecedentes

El sitio Motorola Calle 52 está ubicado en una zona residencial y comercial en la parte central y este de Phoenix, Arizona. Los límites del sitio rodean un área de *contaminación** de agua subterránea que se extiende

desde la Calle 52 al este hasta por lo menos la Calle 16 en el oeste (ver el mapa).

La contaminación se originó

desde las instalaciones de Motorola en la Calle 52, las instalaciones de Honeywell (anteriormente conocidas como AlliedSignal) en la Calle 34, y posiblemente otras instalaciones industriales en el área. Derrames o emisiones históricos de solventes comerciales e industriales, que incluyen tricloroetileno (TCE) y tricloroetano (TCA) causaron la contaminación. El agua subterránea en esta área, que se localiza entre los 40 y 85 pies debajo de la superficie del suelo, no está utilizada para agua potable. El agua potable, que es analizada para asegurar el cumplimiento de las normas reglamentarias, es suministrada por la Ciudad de Phoenix a las áreas afectadas dentro del sitio.

En 1989, el sitio Motorola Calle 52 fue agregado a la Lista Nacional de Prioridades (NPL), una lista de sitios de desechos peligrosos elegibles para limpieza bajo el programa federal Superfondo. ADEQ, con el apoyo de la EPA, administra la limpieza del sitio. Para facilitar la limpieza, el sitio ha sido dividido en tres áreas separadas, o unidades de operación (OUS). Dos

¿Qué Está Incluido?

Página 6

Antecedentes
Mapa del Sitio

Página 7

Mapa de OU1
Remedio de OU1
Examen de Cinco Años del
Remedio OU1
Construcción del Remedio OU2

Página 8

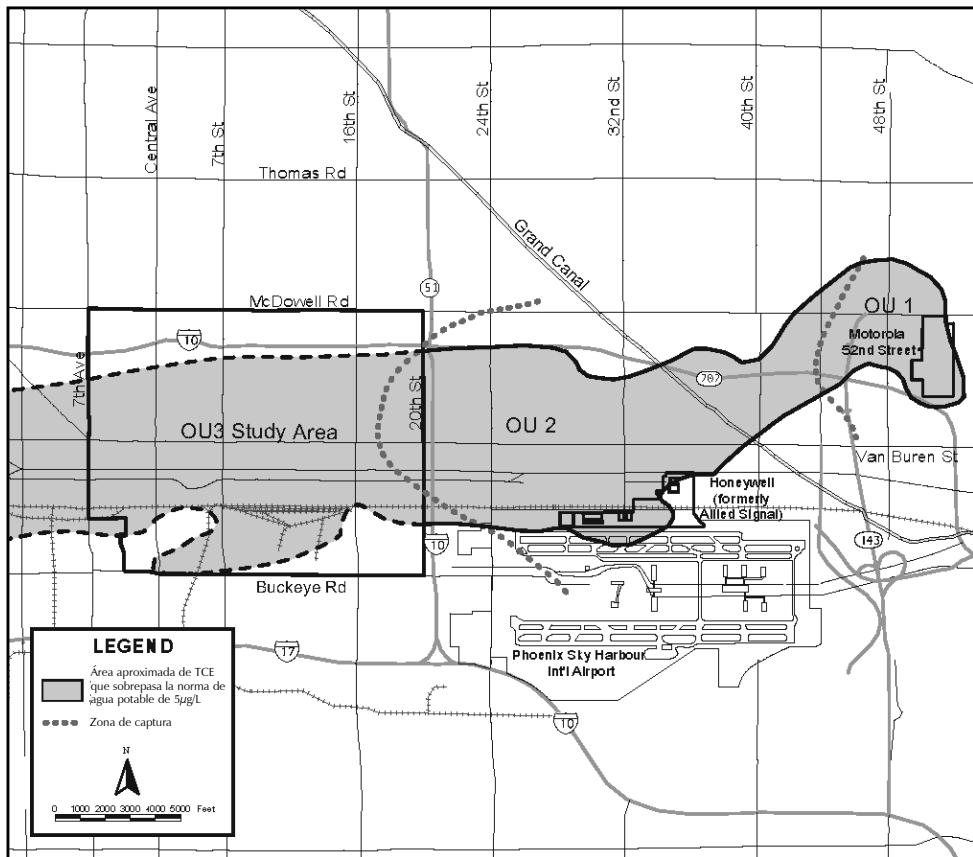
Diagrama del Equipo de
Tratamiento/Investigación
Reparadora
Enfocada en Honeywell (OU2)
Área de Estudio para la Unidad
de Operación Tres (OU3)

Página 9

Noticias de Cumplimiento
Participación de la Comunidad
Programa de Subvenciones de
Asistencia Técnica
Depósitos de Información

Página 10

Glosario



*Los términos en *italicas* se encuentran en el glosario.

de las OUs tienen actualmente operaciones de limpieza en camino y la tercera OU es designada como un área de estudio en donde ADEQ y EPA están evaluando la extensión de la contaminación.

Unidad de Operación Uno (OU1)

Remedio de OU1

En 1986, Motorola inició voluntariamente un sistema de *bombeo y tratamiento* para capturar y limpiar el agua subterránea en las instalaciones de la Calle 52. En 1989, Motorola firmó un acuerdo con ADEQ para construir un sistema ampliado de tratamiento de aguas subterráneas para contener y tratar la contaminación por solventes en el OU1 (ver el mapa). El sistema contiene una serie de *pozos de extracción* ubicados a lo largo del Canal Viejo Transversal cerca de la Calle 46, además de los pozos instalados en el sitio en 1986. El sistema de tratamiento bombea el agua subterránea a aproximadamente 400 galones por minuto para capturar el agua subterránea que contiene solventes al este de la Calle 46. El agua extraída es enviada a una instalación de tratamiento por medio de *separación con aire* en las instalaciones de la Calle 52 que quita los solventes clorinados. El agua ya tratada se usa en las operaciones de la instalación de la Calle 52. El sistema ha estado en operación desde julio de 1992.

El remedio de OU1 también incluye un sistema de recuperación y tratamiento de *gas del suelo* para sacar

solventes clorinados del suelo. El proceso de tratamiento de suelo no está actualmente en operación y Motorola ha pedido que ADEQ evalúe la realización de este sistema.

Examen de Cinco Años del Remedio OU1

La ley federal Superfondo requiere un examen de limpiezas Superfondos contínuas cada cinco años. El examen de cinco años evalúa si el remedio en el sitio protege la salud humana y el medioambiente, y evalúa si el remedio protegerá en el futuro. ADEQ inició el segundo examen de cinco años del remedio en el sitio Motorola Calle 52 en diciembre de 2000 y planea completar el examen para en mayo 2001. Cuando está completado, los resultados del examen de cinco años estarán a la disposición del público en los depósitos de información que aparecen en la lista en la página nueve y estará discutido en una reunión pública en el verano.

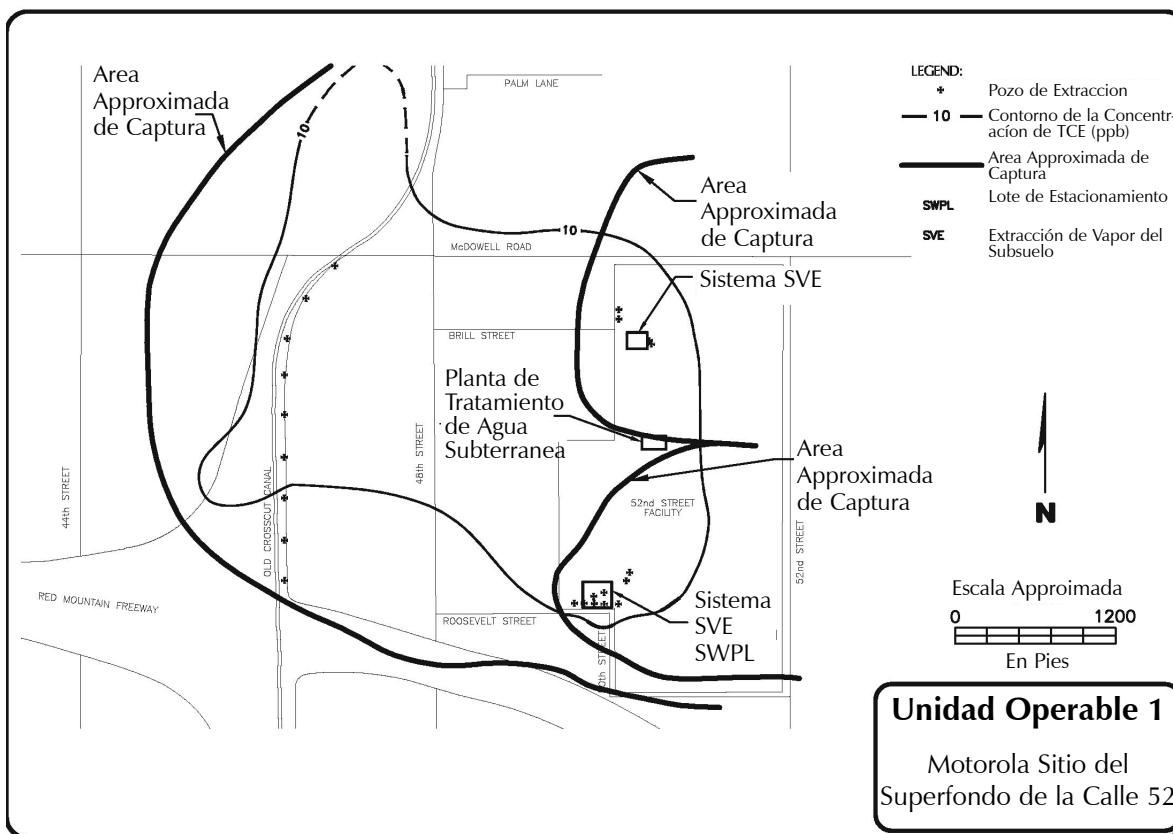
Si usted deseara proporcionar comentarios sobre el examen de cinco años, o si deseara más información con relación al sitio, por favor comuníquese con Amanda Carr, Coordinadora de Participación de la Comunidad de ADEQ al (602) 207-7659 o (800) 234-5677 ext. 7659 (llamada gratuita en Arizona), o vía e-mail al carr.amanda@ev.state.az.us. Para proporcionar comentarios sobre el examen de cinco años en español, favor de llamar a la Línea Especial para

Información del Superfondo de ADEQ al (602) 207-4360 y deje un mensaje.

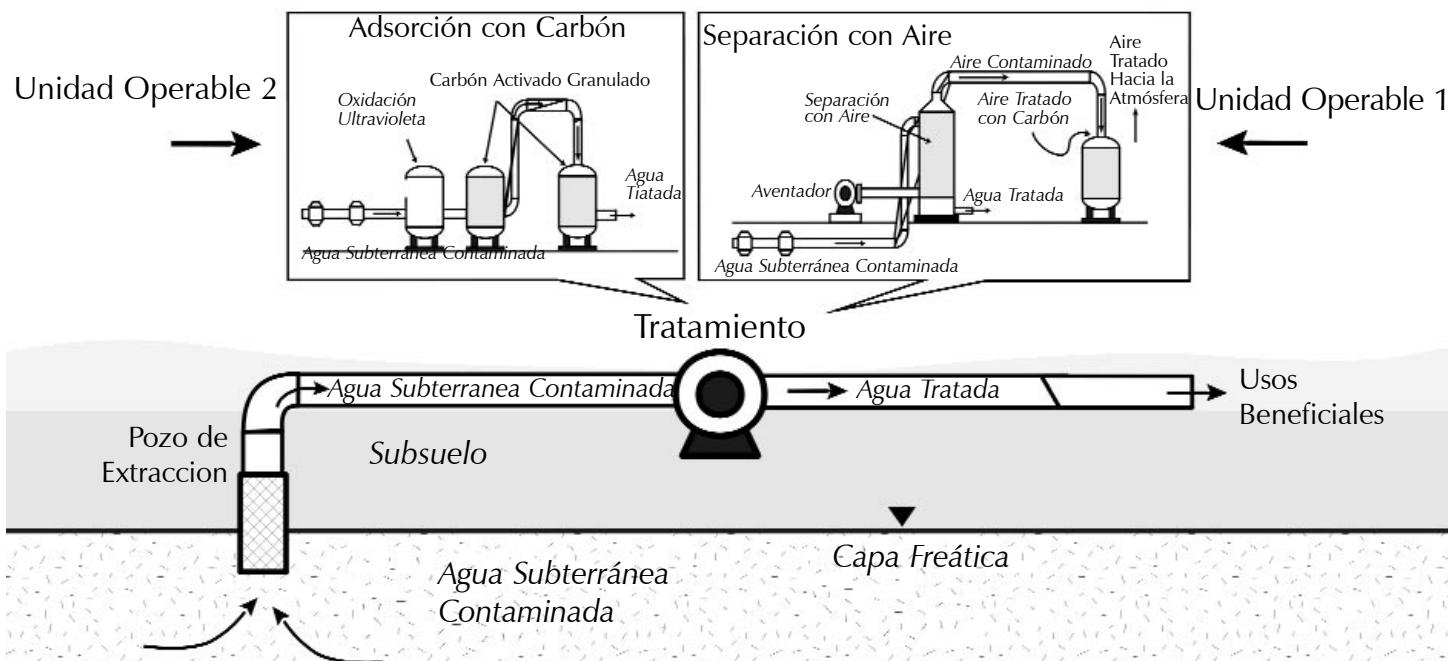
Unidad de Operación Dos (OU2)

Construcción del Remedio OU2

En 1994, ADEQ y EPA seleccionaron un remedio de bombeo y tratamiento del agua subterránea para contener la defluviación cerca de la Calle 16. Este remedio fue seleccionado para prevenir difusión



Tipos al Sistemes de Bombeo y Tratamiento en el Sitio Superfundo Motorola Calle 52



adicional de la contaminación y para comenzar la limpieza del agua subterránea en el área. Honeywell y Motorola son responsables del financiamiento y construcción de la instalación de tratamiento de acuerdo con una *Orden Administrativa Unilateral* de la EPA, y la EPA está supervisando la construcción.

La construcción del sistema de tratamiento OU2 empezó en marzo de 2000. El sistema de tratamiento OU2 extraerá y tratará el agua subterránea para sacar la contaminación por solventes. El agua ya tratada será usada para riego agrícola y no será usada como agua potable. La construcción de la OU2 se está dando en dos fases. La fase uno, la instalación de tres pozos de extracción y tres nuevos pozos de control, ya se completó. La fase dos, la instalación de tuberías distintas para agua extraída y tratada y la construcción de la instalación de tratamiento, ya se inició. EPA anticipa que las inspecciones de sistemas, el análisis y el inicio comenzarán para octubre del 2001. Si desea usted recibir información sobre las actividades de construcción de la OU2, por favor deje un mensaje en la línea especial para la construcción de la OU2 al 602-553-4386, o comuníquese con un representante de la EPA cuyo nombre aparece en la lista de la página 10.

Investigación Reparadora Enfocada en Honeywell

En 1992, los datos de la calidad del agua subterránea de nueve pozos de control en las instalaciones de Honeywell en la Calle 34 indicaron concentraciones

elevadas de tricloroeteno (TCE), tricloroetano (TCA), dicloroeteno (DCE), dicloroetano (DCA), cloruro de vinilo y otros compuestos orgánicos volátiles (VOCs). Honeywell realizó una limpieza voluntaria de la *zona vadosa* usando extracción de vapor del suelo en abril de 1998. Además, Honeywell instaló pozos de control para el agua subterránea, realizó estudios del gas de suelo poco profundo y realizó estudios bajo la superficie para asistir en la caracterización de la contaminación en las instalaciones de la Calle 34.

En septiembre de 1999, Honeywell firmó un acuerdo con ADEQ para completar una *investigación reparadora* enfocada a las instalaciones de Honeywell. El acuerdo requiere que Honeywell identifique y caracterice áreas o fuentes de contaminación potenciales dentro de las instalaciones de Honeywell y que determine la naturaleza y extensión de la contaminación del suelo y agua subterránea. Honeywell comenzó las actividades de investigación de campo en julio del 2000 y ha instalado 12 pozos de control adicionales para asistir en la identificación de áreas o fuentes de contaminación potencial.

Área de Estudio para la Unidad de Operación Tres (OU3)

ADEQ y EPA están evaluando la contaminación del agua subterránea en un área de estudio que se extiende desde la Calle 20 en el este a la Avenida 7 en el oeste. La EPA realizará una investigación

reparadora de esta área, referida como el área de estudio OU3, para determinar la extensión de la contaminación del agua subterránea que puede ser debido al sitio Motorola Calle 52. EPA está buscando identificar compañías adicionales que pudieron haber contribuido a la contaminación en las áreas OU2 y OU3. ADEQ investigará cualquier área que se sospeche ser una fuente contaminante. Como parte de la investigación reparadora, ADEQ y EPA realizarán monitoreo del agua subterránea de todo el sitio e instalarán y tomarán muestras de los nuevos pozos de control en el área de estudio OU3. Una vez que se concluya la investigación, ADEQ y EPA determinarán los límites finales del sitio de limpieza y seleccionarán el remedio final para el sitio entero.

Noticias de Cumplimiento

En agosto de 2000, la EPA firmó un acuerdo de recuperación de costos con Motorola, Honeywell y la ciudad de Phoenix. Las partes reembolsarán la EPA para costos incurridos en hacer el trabajo apoyando la limpieza del sitio Motorola Calle 52. Las partes también han acordado pagar los costos futuros de supervisión de EPA para las acciones de limpieza de OU1 y OU2, así como también la supervisión de las investigaciones de las instalaciones.

Participación de la Comunidad

Plan de Participación

ADEQ y EPA diseñaron recientemente una actualización del Plan de Participación de la Comunidad (CIP) para el sitio, incluyendo secciones específicas para OU1, OU2 y el área de estudio OU3. El CIP estudia necesidades específicas de la comunidad y métodos para que ADEQ y EPA cumplan con los requisitos de información de las comunidades afectadas por el sitio. El CIP estará a la disposición del público para su revisión y comentarios por el fin de enero en los depósitos de información en el sitio Motorola Calle 52.

Los coordinadores de participación de la comunidad de ADEQ y EPA se reunirán con grupos de los vecindarios y la comunidad para responder a cualquier pregunta específica sobre el área.

Si desea usted participar en estas juntas, o tener un representante de la agencia a reunirse con su grupo de la comunidad, favor de comunicarse con el representante de ADEQ o EPA que aparece en la lista en la página 10. Una junta pública de toda el área del sitio será efectuada en la primavera del 2001. Todos

los lugares, horarios y fechas de las reuniones serán anunciados localmente antes de las juntas.

Programa de Subvenciones de Asistencia Técnica

EPA administra el Programa de Subvenciones de Asistencia Técnica (TAG) para promover la participación del público en las decisiones sobre estrategias de limpieza específicas a los sitios de acuerdo con el Superfondo. El Programa TAG provee fondos para grupos ciudadanos acreditados afectados por un sitio Superfondo para contratar asesores técnicos independientes para ayudarles a entender y comentar sobre información relacionada con el sitio y participar en las decisiones de limpieza.

El Programa TAG proporciona subvenciones de hasta \$50,000 a grupos comunitarios con el propósito de contratar un asesor técnico para interpretar la información técnica relacionada al sitio. Fondos adicionales pueden estar disponibles para sitios extraordinariamente grandes o complejos. Solamente un TAG es disponible por cada sitio de Superfondo.

Para solicitar más información sobre los TAG, comuníquese con la coordinadora de participación de la comunidad de EPA, Viola Cooper, al (415) 744-2188 o deje un mensaje en la línea especial de llamada gratuita para mensajes de EPA al (800) 231-3075, o comuníquese con su representante de EPA que aparece en la lista en la página 10. Más información sobre los TAG también está disponible en el Web site de la EPA en el www.epa.gov/superfund.

Depósitos de información en el sitio Motorola Calle 52

ADEQ

3033 Avenida Central Norte, 7º piso
Phoenix, AZ 85012
(602) 207-4420
(800) 234-5677, Ext. 4420 (gratis en Arizona)

Biblioteca Pública de la Ciudad de Phoenix
Sucursal Central
1221 Avenida Central Norte, Phoenix, AZ
(602) 262-4636

Biblioteca Pública de la Ciudad de Phoenix
Sucursal Saguaro
2808 Calle 46 Norte, Phoenix, AZ
(602) 262-6801

Centro de Registro Superfondo USEPA
95 Hawthorne Street, San Francisco, CA 94105
(414) 535-2000

Glosario

Agua Subterránea – Agua que se encuentra bajo la superficie de la tierra y que llena los poros entre los materiales como la arena, el barro o grava, y que con frecuencia abastece pozos y manantiales.

Bombeo y Tratamiento – Un proceso que consiste en el bombeo de agua contaminada del suelo usando pozos de extracción y el entubando del agua a una planta de tratamiento que separa la contaminación del agua.

Contaminación – Cualquier substancia peligrosa o regulada liberada al medioambiente.

Gas del Suelo – Los elementos y compuestos gaseosos que ocurren en los pequeños espacios entre las partículas del suelo. Tales gases pueden moverse a través de la tierra o roca o salir de ellos, dependiendo de los cambios de presión.

Investigación Reparadora – Un estudio a fondo diseñado para reunir los datos necesarios para determinar la naturaleza y extensión de la contaminación en un sitio Superfondo, establecer el criterio de limpieza, identificar alternativas preliminares para la acción reparadora y análisis de alternativas apoyar las técnicas y de costos.

Pozo de Extracción – Un pozo diseñado específicamente para extraer agua subterránea o gas del suelo para tratamiento.

Separación con Aire – Un sistema de tratamiento que separa los compuestos orgánicos volátiles (VOCs) del agua subterránea contaminada y agua superficial for-

mando una chorro de aire entre el agua y causando que los compuestos se evaporen.

Solvente – Una substancia, usualmente líquida, capaz de disolver o dispersar una o más substancias diferentes.

Superfondo – Los fondos en fideicomiso que proveen para la limpieza de substancias peligrosas liberadas en el medioambiente, sin importar quien tiene la culpa. El Superfondo fue establecido de acuerdo con la Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental Global (CERCLA) y enmiendas subsecuentes a la CERCLA. El término Superfondo también es usado para referirse a programas de limpieza diseñados y realizados bajo la dirección de CERCLA.

Tricloroetano (TCA) – Un solvente clorinado similar al TCE usado principalmente para desgrasado/secado de metales y componentes electrónicos.

Tricloroeteneo (TCE) – Un solvente clorado no inflamable e incoloro que se evapora rápidamente a la temperatura ambiente. TCE es usado principalmente para desgrasar/secar metales, componentes electrónicos y limpieza de telas.

Orden Administrativa Unilateral – Orden emitida por la EPA, autorizada por la ley federal Superfondo, que exige a las partes potencialmente responsables a emprender una acción de respuesta.

Zona Vadosa – El área entre la superficie de la tierra y la capa freática.

Contactos para información sobre los sitios

ADEQ

Kris Kommalan, Gerente del Proyecto Reparadora
3033 N. Central Avenue, M0701C
Phoenix, AZ 85012-2809
(602) 207-4193
(800) 234-5677, Ext. 4193 (llamada gratuita en Arizona)
kommalan.kris@ev.state.az.us

Amanda Carr, Coordinadora de Participación de la Comunidad
3033 N. Central Avenue, M0701C
Phoenix, AZ 85012-2809
(602) 207-7659
(800) 234-5677, Ext. 4193 (llamada gratuita en Arizona)
carr.amanda@ev.state.az.us

Para información adicional, favor de visitar al Web site de ADEQ al www.adeq.state.az.us y el Web site de la EPA al www.epa.gov/region09/waste/sfund/npl/siteinfo.htm.

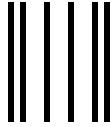
EPA

Nadia Hollan, Gerente del Proyecto Reparadora
75 Hawthorne Street (SFD-8-2)
San Francisco, CA 94105
(415) 744-2363
(800) 231-3075 (línea de mensaje gratuita)
hollan.nadia@epamail.epa.gov

Viola Cooper

Coordinadora de Participación de la Comunidad
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105
(415) 744-2188
(800) 231-3075 (línea de mensaje gratuita)
cooper.viola@epamail.epa.gov

UNITED STATES
IN THE
IF MAILED
NECESSARY
NO POSTAGE
ARIZONA DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY



PHOENIX, AZ 85012
3033 N CENTRAL AVE, M0701C
ARIZONA DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY

AMANDA CARR, COMMUNITY INVOLVEMENT COORDINATOR
ARIZONA DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY
3033 N CENTRAL AVE, M0701C
PHOENIX AZ 85012-9880

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

FIRST-CLASS MAIL PERMIT NO. 9961 PHOENIX, AZ

BUSINESS REPLY MAIL



Arizona Department of Environmental Quality
3033 N Central Ave, M0701C
Phoenix, AZ 85012

PRSR STD
U.S. Postage
PAID
Phoenix, AZ
Permit #1682

ECR-WSS Postal Customer

Motorola 52nd Street Site EPA and ADEQ Mailing List Form

Sitio Superfondo Motorola Calle 52 EPA y ADEQ Formulario/Lista para Envíos

I would like to remain on the mailing list/Me gustaría permanecer en la lista de envíos.

You may return this form using the postage paid mailing label on page 11. Please fold and tape (no staples, please) this form before mailing. Thank you for your interest!

Por favor devuelva esta forma usando la etiqueta de correo con franqueo pagado, en la página 11. Favor de doblar y cerrar con cinta adhesiva antes de enviar (sin grapas). ¡Gracias por su interés!

Name/Nombre _____

Address/Dirección _____ City/Ciudad _____ Zip code/CP _____

Mailing address/Dirección de Correos (if different from above/si es diferente a la de arriba) _____

Questions? Please contact Amanda Carr at (602) 207-7659 or (800) 234-5677, Ext. 7659, or via e-mail at avc@ev.state.az.us.
¿Preguntas? Favor de llamar a Amanda Carr al (602) 207-7659 o al (800) 234-5677, Ext.7659, o vía e-mail al avc@ev.state.az.us.